INWESTOR:
Powiat Ostrowiecki
ul. Iłżecka 37
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 3 PRZY ULICY SANDOMIERSKIEJ 2 W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO POD NAZWĄ: „POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ ZS NR 3 ORAZ LO NR II IM. JOACHIMA CHREPTOWICZA" NR. EWID. DZ. 2/6, OBRĘB 0045, W MSC. OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, GM. OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI , POW. OSTROWIECKI

EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE BRANŻY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ WRAZ Z EKSPERTYZĄ DACHU POD KĄTEM MOŻLIWOŚCI WYKONANIA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

ADRES INWESTYCJI:

DZIAŁKA:	NR EWID. 2/6
MIEJSCOWOŚĆ:	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
OBRĘB:	0045
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	260701_1
GMINA:	OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
POWIAT:	OSTROWIECKI
WOJEWÓDZTWO:	SWIĘTOKRZYSKI

KATEGORIA OBIEKTU: Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty

ZESPÓŁ AUTORSKI

Branża	Funkcja	Imię i Nazwisko	Uprawnienia budowlane	Podpis
Konstrukcyjno-budowlana	Projektant	mgr inż. Łukasz Czerwik	SWK/0009/PWBKb/23	
	Asystent	mgr inż. Aneta Gidel	----------	

Kielce, maj 2025r.

HighTechHome INVESTMENT Sp. z o.o.
ul. Skibińskiego 13
25-819 Kielce
NIP: 959-206-13-87 REGON: 525060903
KRS: 0001031283

BIURO:
ul. Częstochowska 21/6
25-647 Kielce
II piętro

KONTAKT:
+ 48 666253715
biuro@hthi.pl
www.hthi.pl

SPIS TREŚCI

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1) Kopia decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.....

2) Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów do właściwej izby samorządu zawodowego.....

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA 6
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA 6
3. DANE OGÓLNE BUDYNKU 7
4. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU- OCENA I WNIOSKI 9
   4.1. Ściany fundamentowe 10
   4.2. Ściany zewnętrzne 10
   4.3. Ściany wewnętrzne 12
   4.4. Stropodach 13
   4.5. Strop nad piwnicą 17
   4.6. Posadzka na gruncie 17
   4.7. Nadproża okienne i drzwiowe 18
   4.8. Cokół 18
   4.9. Stolarka okienna i drzwiowa 19
   4.10. Kominy 21
   4.11. Obróbki blacharskie 24
   4.12. Murki od strony północnej 26
5. WNIOSKI KOŃCOWE 27
6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA 28

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 27 czerwca 2023 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0038(2)/21/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 551) i art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 1, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz Czerwik

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 7 lipca 1981 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0009/PWBKb/23

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją Panu Łukaszowi Czerwik upoważniają:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

II. Na mocy art. 15a ust. 1 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, do:
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania konstrukcji obiektu lub kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a", odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Jacek Ślusarczyk
Przewodniczący OKK

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Zastępca Przewodniczącego OKK

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Sekretarz OKK

Otrzymują:
1. Pan Łukasz Czerwik
   ul. Skibińskiego 13
   25-819 Kielce
2. Okręgowa Rada Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-61Y-XEG-Y8W *

Pan Łukasz Czerwik o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0109/23
adres zamieszkania Szewce ul. Kwarcytowa 16, 26-052 Sitkówka
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest umowa z Powiatem Ostrowieckim na wykonanie dokumentacji projektowej dla projektu termomodernizacji budynku Zespołu Szkół nr 3 im. Hutników Ostrowieckich, przy ulicy Sandomierskiej 2 w Ostrowcu Świętokrzyskim w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Poprawa efektywności energetycznej ZS Nr 3 oraz LO Nr II im. Joachima Chreptowicza" na działce nr ewid. 2/6, w msc. Ostrowiec Świętokrzyski, gm. Ostrowiec Świętokrzyski , pow. ostrowiecki.

a) Umowa z Inwestorem na opracowanie projektu budowlanego;
b) Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa wydana przez Starostę Ostrowieckiego;
c) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2025r, poz. 418 ze zm.)
d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 1215 z dn. 09.06.2024r.)
e) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022r. Poz. 1679 z późn. zm.)
f) Obowiązujące Polskie Normy i powszechnie uznana literatura fachowa;
g) Wizja lokalna terenu inwestycji;

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna mająca na celu ocenę stanu technicznego budynku w zakresie branży konstrukcyjno-budowlanej wraz z ekspertyzą dachu pod kątem możliwości wykonania instalacji fotowoltaicznej dla Zespołu Szkół nr 3, przy ulicy Sandomierskiej 2 w Ostrowcu Świętokrzyskim w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Poprawa efektywności energetycznej ZS Nr 3 oraz LO Nr II im. Joachima Chreptowicza" na działce nr ewid. 2/6, w msc. Ostrowiec Świętokrzyski, gm. Ostrowiec Świętokrzyski, pow. ostrowiecki na potrzeby opracowania dokumentacji projektowej dla potrzeb termomodernizacji budynku związanej z polepszeniem efektywności energetycznej obiektu.

3. DANE OGÓLNE BUDYNKU

Budynek istniejący, pełniący funkcję szkoły ponadpodstawowej- Zespół Szkół nr 3 w Ostrowcu Świętokrzyskim im. Hutników Ostrowieckich, składa się z trzech skrzydeł, które podlegają termomodernizacji. Budynek wybudowany ok. 1950r. Budynek składa się z części głównej budynku, auli oraz części edukacyjno-sportowej, w której znajduje się sala gimnastyczna. Część główna składa się z trzech kondygnacji naziemnej i jednej kondygnacji podziemnej. Budynek auli jest dwukondygnacyjny, w tym posiada jedną kondygnację podziemną, natomiast część dydaktyczna trzeciej części jest dwukondygnacyjna naziemna, a część sali gimnastycznej w tej części jest jednokondygnacyjna. Po wybudowaniu budynek podległ modernizacji w ramach budowy wewnętrznej instalacji wentylacji mechanicznej, instalacji ppoż, wodociągowej oraz montażu przeciwpożarowego wyłącznika prądu w budynku.

Budynek wolnostojący o konstrukcji tradycyjnej murowanej w części szkieletowej o konstrukcji żelbetowej z wypełnieniem. Wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły pełnej na zaprawie cementowo- wapiennej, docieplone styropianem grubości 12 cm wykończony tynkiem. Wysokość kondygnacji wynosi ok. 3,3m dla części dydaktycznej, natomiast dla auli wynosi ok.4,5m, a dla sali gimnastycznej ok. 7,6m. Część dydaktyczna oparta na układzie ścian nośnych murowanych (gr. ok. 50 cm), z monolityczny stropem żelbetowych płytowo-belkowym. W części sali gimnastycznej konstrukcja stalowa dwukondygnacyjna- dolna część obejmuje pomieszczenia, natomiast górna kondygnacji to otwarta przestrzeń sali gimnastycznej. Dach nad salą gimnastyczną stalowy o ustroju kratownicowym. Strop między kondygnacyjny w przestrzeni sali gimnastycznej na belkach stalowych. Stropodach wszystkich części budynku pokryty podwójną warstwą papy i docieplony styropianem 14 cm. Stropodach o nachyleniu ok. 2° do ok. 7°. Ściany działowe wewnętrzne w części dydaktycznej wykonane w technologii lekkiej. Okna dwuszybowe PCV. Źródłem ciepłej wody w budynku jest węzeł cieplny, który zasilany jest z miejskiej sieci ciepłowniczej oraz punktowe podgrzewacze przy umywalkowe. Instalacja centralnego ogrzewania tradycyjna, rurowa. Grzejniki żebrowe i rurowe. Ciepła woda użytkowa z węzła cieplnego.

Dane liczbowe dla budynku :

– długość budynku:	~90,60 m
– szerokość budynku:	~81,60 m
– wysokość budynku (maksymalna):	~ 15,50 m
– powierzchnia zabudowy:	~ 2 011,80 m^2
– powierzchnia użytkowa	~5549,00 m^2
– kubatura	~ 26 786,00 m^3
– liczba kondygnacji nadziemnych	3
– liczba kondygnacji podziemnych:	1

Zaopatrzenie nieruchomości w media infrastruktury technicznej:

- woda – z istniejącego przyłącza wodociągowego;
- odprowadzenie ścieków – istniejąca sieć kanalizacyjna;
- zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącego przyłącza en. n.n.;
- odprowadzenie wód opadowych – odprowadzanie na tereny zielone oraz częściowo do istniejącej kanalizacji deszczowej;
- wentylacja – grawitacyjna i mechaniczna;
- ogrzewanie – z węzła zasilanego z sieci ciepłowniczej;

4. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU- OCENA I WNIOSKI

Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku:

Klasyfikacja stanu technicznego	*Procent zużycia elementu*	*Kryterium oceny elementu*
DOBRY	0%÷15%	*Element budynku, lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia, jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.*
ZADOWALAJĄCY	16%÷30%	*Element budynku utrzymywany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.*
ŚREDNI	31%÷50%	*W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu. Celowy jest przeprowadzenie naprawy bieżącej.*
ZŁY	51%÷70%	*W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Celowe jest wykonanie naprawy głównej o charakterze odtworzeniowym.*
AWARYJNY	ponad70%	*W elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych wypadkach zahamowanie zagrożeniamoże nastąpić w drodze remontu kapitalnego w bardzo dużym zakresie.*

4.1. Ściany fundamentowe

– Ściany fundamentowe murowane – z cegły czerwonej pełnej ceramicznej; ocieplone styropianem gr. 14 cm λ= 0,040W/mK,. Nie stwierdzono nierównomiernego osiadania fundamentów i nie stwierdzono pęknięć ścian przyziemia, mających negatywny wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji budynku. Stan techniczny stwierdzony na podstawie zachowania całości konstrukcji, na ścianach widoczne lokalne zawilgocenia ścian, wynikające z braku pełnej izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych - uznaje się jako średni.

Wnioski i zalecenia:

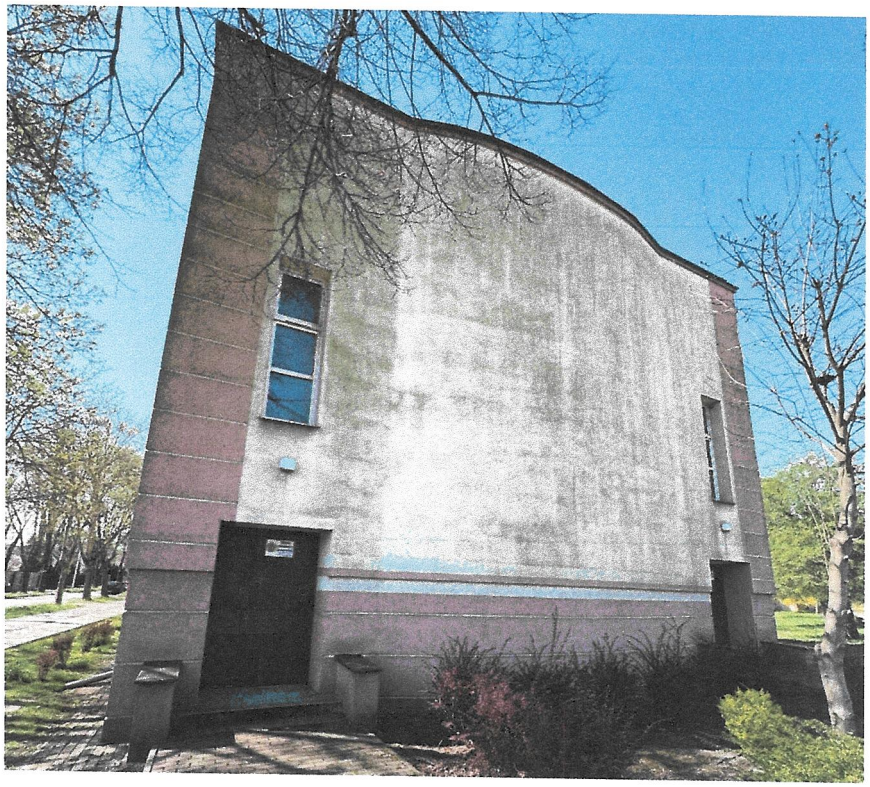
Ściany fundamentowe wymagają osuszenia, wykonania izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych do poziomu ław fundamentowych wraz z wywinięciem izolacji poza ławę fundamentową i wykonanie fasety fundamentowej oraz wykonania izolacji termicznej.

4.2. Ściany zewnętrzne

– Ściany zewnętrzne nośne –murowane z cegły czerwonej pełnej gr. 38 cm, na zaprawie cem.-wap., ocieplone styropianem grubości 12cm λ= 0,040W/mK, otynkowane. Występują niewielkie ubytki tynku, miejscowe zabrudzenia, świadczące o postępującym zużyciu technicznym, ściany nie spełniają aktualnych przepisów odnośnie izolacyjności cieplnej. Stan techniczny średni.

Wnioski i zalecenia:

Ściany zewnętrzne wymagają demontażu istniejącego styropianu, oczyszczenia, osuszenia, naprawienia i uzupełnienia wszystkich ubytków ścian zewnętrznych oraz wykonania nowej warstwy styropianu oraz wykończenia. Ściany konstrukcyjne murowane i żelbetowe nie wykazują deformacji ani uszkodzeń wpływających na bezpieczeństwo użytkowania.



Fot. 1. Widok na ścianę zewnętrzną elewacji północnej



Fot. 2. Widok na ścianę zewnętrzną elewacji zachodniej



Fot. 3. Widok na ścianę zewnętrzną elewacji północnej

4.3. Ściany wewnętrzne

- Ściany wewnętrzne nośne –murowane z cegły pełnej, istniejące bez zmian. Stan techniczny średni;
- Ściany wewnętrzne działowe –z cegły pełnej, istniejące bez zmian. Stan techniczny średni;

Zaobserwowano pionowe pęknięcie ściany murowanej, zlokalizowane w miejscu styku klatki schodowej z pozostałą częścią budynku. Pęknięcie przebiega przez całą wysokość ściany narożnej. Szerokość pęknięcia w granicach 1-3mm. Przyczyną najprawdopodobniej jest dylatacji oraz różna praca elementów konstrukcyjnych.

Wnioski i zalecenia:

Stan techniczny ścian wewnętrznych oceniono jako dobry. Ściany wymagają remontu i/lub odtworzenia. W większości nie pełnią funkcji nośnej- ich demontaż nie wpłynie na pracę konstrukcyjną budynku. Zaleca się wykonanie ukrytego

wzmocnienia ściany- kotwy stalowe gwintowane lub pręty spiralne oraz dostosowanie tynku i masy szpachlowej w celu odtworzenia estetyki.

4.4. Stropodach

- Wszystkie części, składające się w kompleks budynku szkoły ponadpodstawowej są pokryte stropodachem płaskim, jedno lub dwuspadowym. Dach o nachyleniu od. ok. 2° do ok. 7°. Stropodach docieplony styropianem EPS200-036 gr. 14 cm i jest pokryty papą dachową.

Dach nad salą gimnastyczną stalowy o ustroju kratownicowym poprzecznym i układzie dwuspadowym.



Fot. 4. Widok na kratownicę stalową nad salą gimnastyczną



Fot. 5. Widok na kratownicę stalową nad salą gimnastyczną

Stropodach nad częścią główną budynku oraz nad aulą żelbetowy, niewentylowany. Wizja lokalna nie wykazała nadmiernych ugięć stropu nad ostatnią kondygnacją. Budynek poddawany jest remontom i przeglądom.

Na całym dachu pokrycie jednolite i równe. Nie widać wyraźnych uszkodzeń mechanicznych, takich jak pęknięcia, dziury czy rozwarstwienia. Dach wydaje się właściwie użytkowany i konserwowany, co świadczy o braku istotnych oznak degradacji materiału pokryciowego.

Na dachu nad aulą oraz na dachu zaplecza sali gimnastycznej znajduje się zewnętrzna jednostka instalacji wentylacji mechanicznej, która została wykonana na stalowej konstrukcji wsporczej- konstrukcji skręcanej. Jest wykonana z przekrojów otwartych. Konstrukcja osadzona na kotwach w słupach żelbetowych, odciążając tym samym całą konstrukcję dachu i przenosząc ciężar konstrukcji na ściany zewnętrzne. Stan techniczny stropodachu dobrym. Stropodach nie spełnia aktualnych wymogów technicznych pod kątem izolacyjności.



Fot. 6. Widok na zewnętrzną jednostką wentylacji mechanicznej

Wnioski i zalecenia:

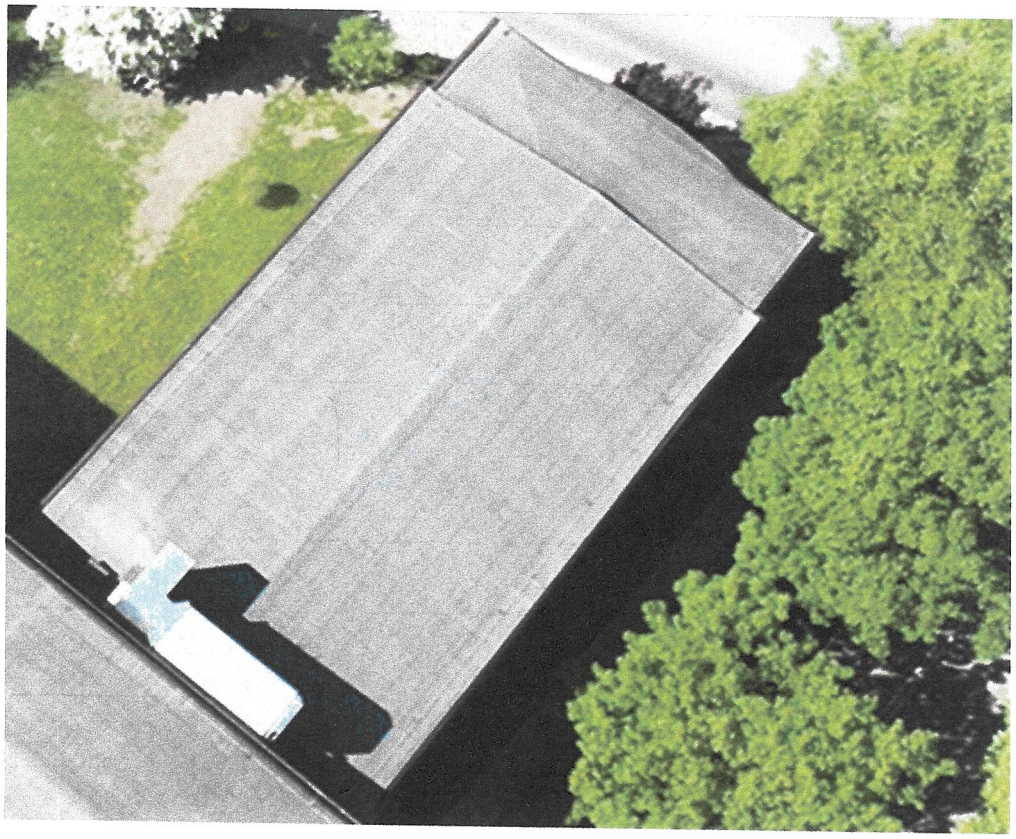
Na podstawie analizy konstrukcji dachów wszystkich części budynku można stwierdzić, że zarówno stalowa konstrukcja kratownicowa (nad salą gimnastyczną), jak i żelbetowy stropodach posiadają odpowiedni potencjał nośny do przyjęcia dodatkowych obciążeń związanych z montażem instalacji fotowoltaicznej. Kąt nachylenia pozostaje bez zmian.

Pod kątem wytrzymałościowym dach nad salą gimnastyczną, oparty na kratownicach stalowych, jest w stanie przenieść obciążenie od instalacji PV, pod warunkiem prawidłowego rozkładu ciężaru i montażu systemów wsporczych. Kratownice zapewniają odpowiednią nośność i sztywność dla obciążeń równomiernie rozłożonych, jednak należy uwzględnić liczbę paneli fotowoltaicznych i wziąć pod uwagę bezpieczeństwo użytkowania.

Zaleca się, aby instalację fotowoltaiczną lokalizować na żelbetowym stropodachu części głównej budynku, który stanowi sztywną, zwartą i jednopłaszczyznową powierzchnię. Taka konstrukcja jest bardziej korzystna pod względem:

- nośności punktowej i równomiernego rozkładu obciążeń,
- łatwiejszego montażu i prowadzenia okablowania,
- dostępu serwisowego oraz bezpieczeństwa eksploatacyjnego,
- braku przeszkód konstrukcyjnych i instalacyjnych,
- jest to miejsce najbardziej praktyczne pod katem zlokalizowania instalacji PV oraz pod kątem nasłonecznienia ,

Dodatkowo stropodach należy docieplić styropianem grubości 14 cm, aby spełniał aktualne warunki techniczne i izolacyjne.



Fot. 7. Widok na stropodach nad częścią nad aulą



Fot. 8. Widok na stropodach nad częścią nad częścią główną



Fot. 9. Widok na dach od strony południowej- część z salą gimnastyczną

4.5. Strop nad piwnicą

Strop z płyty kanałowej, wykończenie wykładziną PCV lub płytkami. Stan techniczny dobry. Przegroda nie podlega termomodernizacji.

Wnioski i zalecenia:

Stan techniczny stropu nad piwnicą oceniono jako dobry

4.6. Posadzka na gruncie

Podłoga na gruncie na podłożu z chudego betonu, wylewka cementowa z wykończeniem płytami ceramicznymi/ lastriko- Stan techniczny średni. Nie podlega termomodernizacji.

Podłoga na gruncie w części budynku z salą gimnastyczną na podłożu z chudego betonu, 2x papa na lepiku, żużel paleniskowy gr 10 cm, wylewka betonowa gr. 2,5 cm, 2x papa

na lepiku, wykończenie z klepki dębowej- Stan techniczny średni - Nie podlega termomodernizacji

Wnioski i zalecenia:

Stan techniczny posadzki na gruncie oceniono jako średni.

4.7. Nadproża okienne i drzwiowe

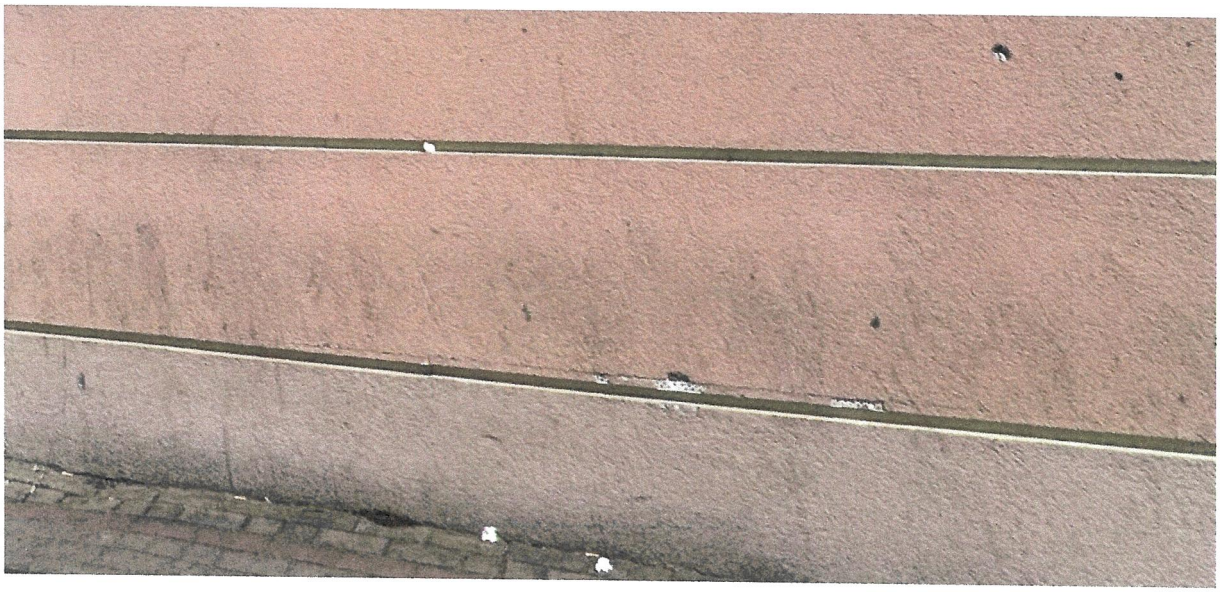
Nadproża okienne i drzwiowe –żelbetowe monolityczne, jako opuszczone wieńce stropowe. Stan techniczny dobry.

Wnioski i zalecenia:

Stan techniczny oceniono jako dobry.

4.8. Cokół

Cokół wokół budynku z boniowaniem, otynkowany, zabrudzony, widoczne ubytki. Stan techniczny średni.



Fot. 10. Widok na ścianę zewnętrzną elewacji zachodniej

Wnioski i zalecenia:

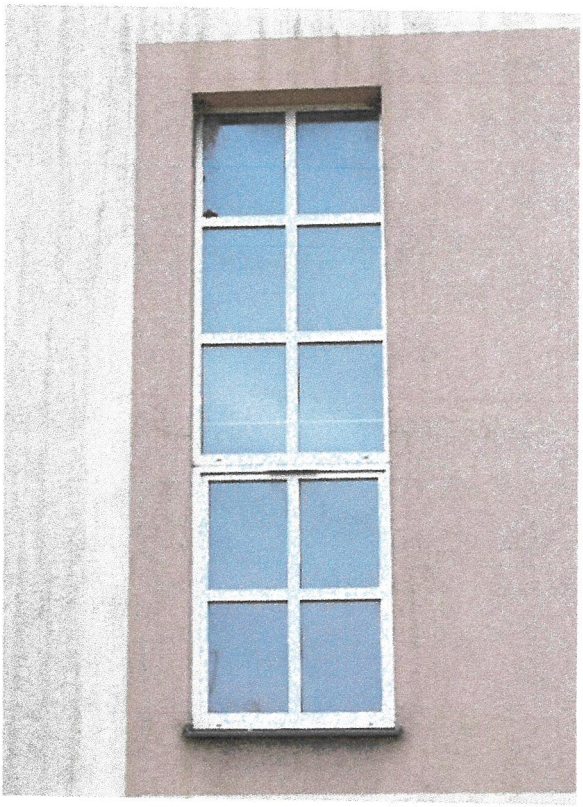
Demontaż istniejącego styropianu, oczyszczenia, osuszenia, naprawienia i uzupełnienia wszystkich ubytków, wykonania nowej warstwy styropianu oraz wykończenia.

4.9. Stolarka okienna i drzwiowa

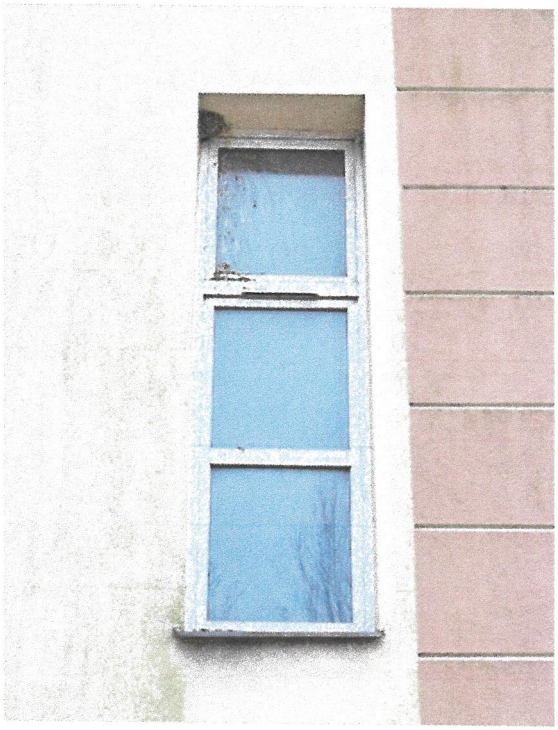
- Stolarka okienna istniejąca dwuszybowa z PCV- Okna nie spełniają aktualnych przepisów odnośnie izolacyjności cieplnej, stan średni;
- Stolarka drzwiowa aluminiowa, drzwi zewnętrzne z przeszkleniem- nie spełnia aktualnych przepisów odnośnie izolacyjności cieplnej, stan średni;

Wnioski i zalecenia:

Stan techniczny stolarki oceniono jako średni. Stolarka wymaga wymiany.



Fot. 11. Widok na stolarkę okienną na elewacji zachodniej



Fot. 12. Widok na stolarkę okienną na elewacji zachodniej



Fot. 13. Widok na stolarkę drzwiową na elewacji północnej- główne wejście do budynku

4.10. Kominy

Kominy ceglane murowane, stan średni. Wentylacja w pomieszczeniach – grawitacyjna, istniejące kominy wentylacyjne na dzień inwentaryzacji częściowo drożne i niedrożne. Kominy wykonane z cegły ceramicznej pełnej, nadbudowane nad powierzchnię pokrycia dachowego. Brak widocznych czap kominowych poza blachą górną, co może powodować pogorszeniem trwałości konstrukcji. Kominy nie wykazują na dzień inwentaryzacji znacznego uszkodzenia konstrukcyjnego. Kominki wentylacyjne i odpowietrzanie kanalizacyjne – stan techniczny zły.

Wnioski i zalecenia:

Kominy i kominki wentylacyjne wymagają remontu, docieplenia, wymiany kratek wentylacyjnych oraz udrożnienia, odgruzowania. Należy wykonać wszystkie obróbki blacharskie oraz czapy kominowe. Obowiązkowo należy wykonać przeglądy kominiarskie i dostarczyć protokoły z drożności kanałów.



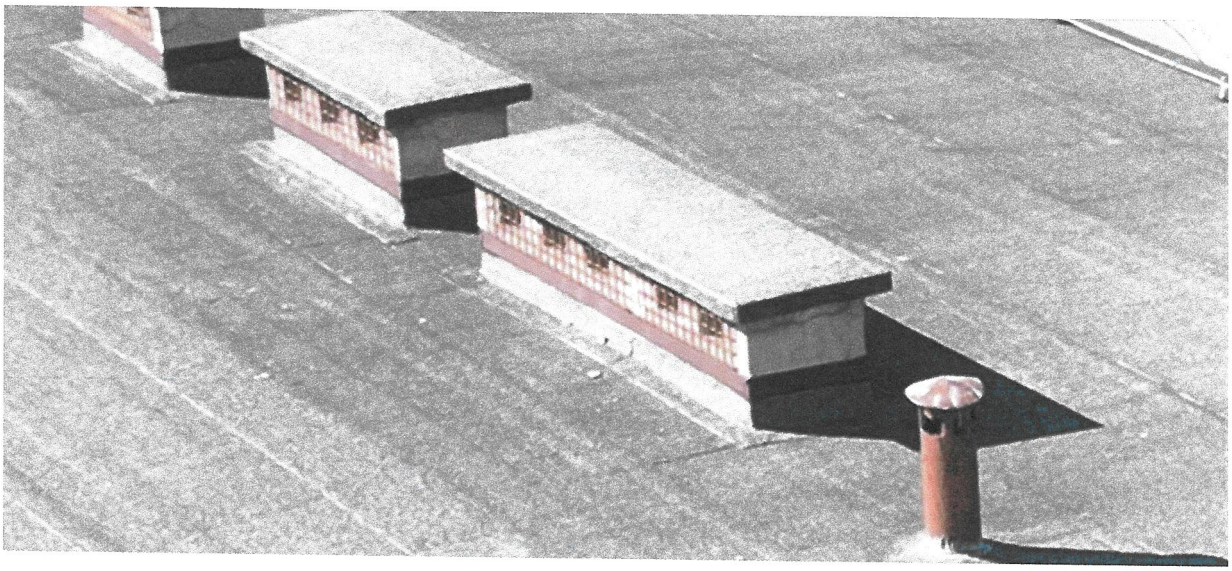
Fot. 14. Widok na kominy nad częścią główną budynku



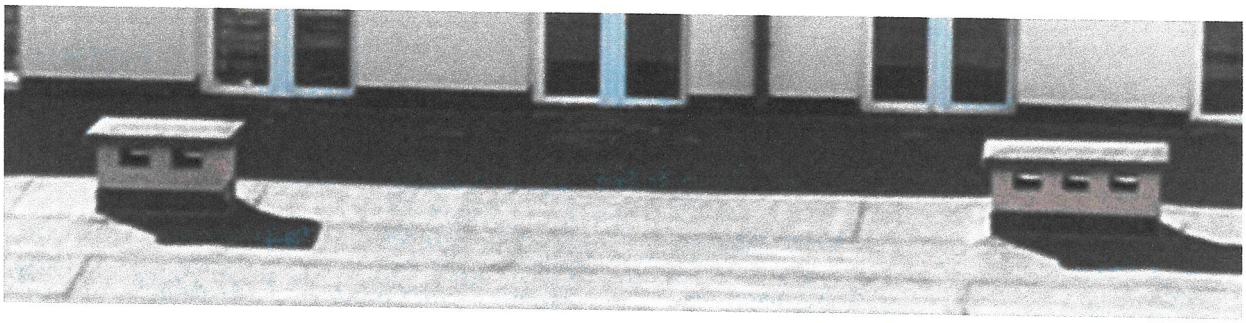
Fot. 15. Widok na kominy nad częścią główną budynku



Fot. 15. Widok na kominy nad częścią główną budynku



Fot. 16. Widok na kominy nad częścią główną budynku



Fot. 17. Widok na kominy nad częścią z salą sportową

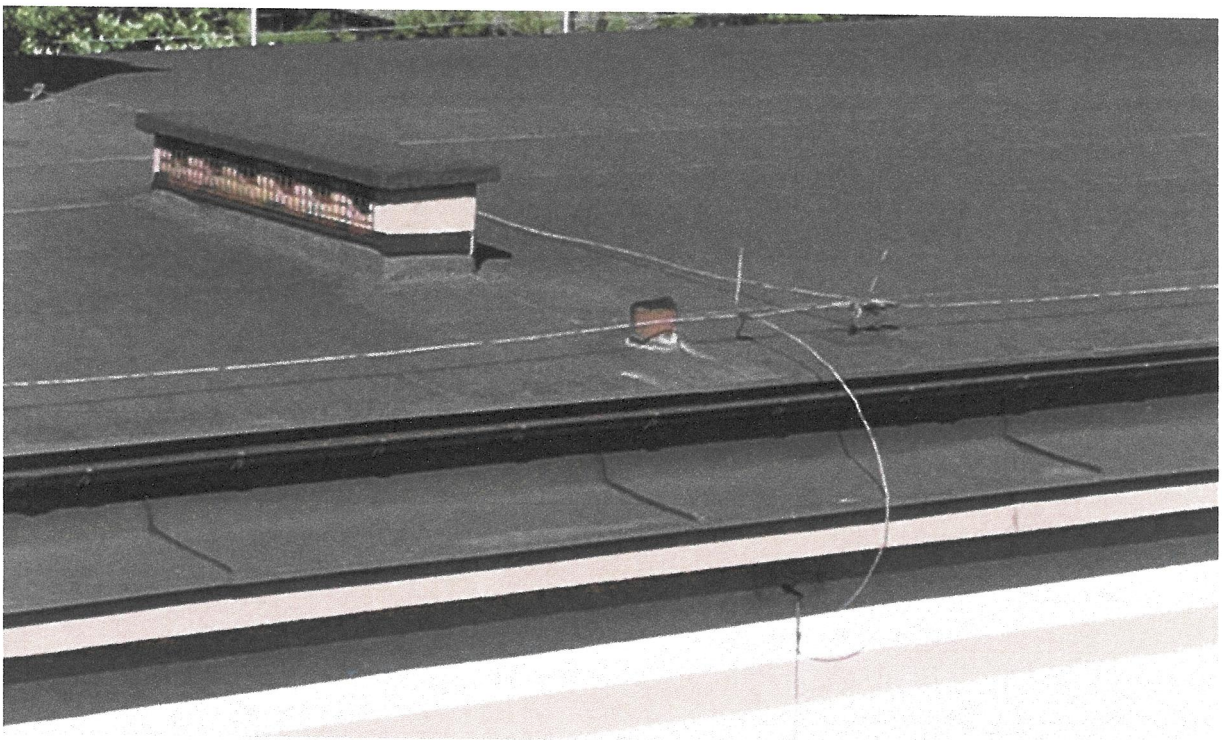


Fot. 18. Widok na kominy nad częścią główną budynku

4.11. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie dachu– Brak widocznych zniszczeń powierzchniowych, w tym: ewentualne nieszczelności przy połączeniach blach, nie występują lokalne deformacje blach, odspojenia– co może sprzyjać zaleganiu wody i przeciekom przy elewacji - stan techniczny średni;

- Rynny – istniejące z blachy stalowej ocynkowanej, w stanie technicznym dobrym; Rury spustowe z blachy stalowej- widoczne ślady korozji powierzchniowej, szczególnie w dolnych partiach oraz przy obejmach mocujących. Stan techniczny- średni.



Fot. 19. Widok na obróbki blacharskie na dachu głównym budynku



Fot. 20. Widok na obróbki blacharskie na dachu przy sali gimnastycznej



Fot. 21. Widok na obróbki blacharskie na dachu przy sali gimnastycznej

Wnioski i zalecenia:

Należy wymienić wszystkie obróbki attyk, krawędzi i kominów na nowe – z blachy powlekanej (gr. min. 0,7 mm), Zapewnić spadki i kapinosy zgodne z WT i normą PN-EN 12056, stosować taśmy dekarskie i uszczelniacze trwale elastyczne w połączeniach,

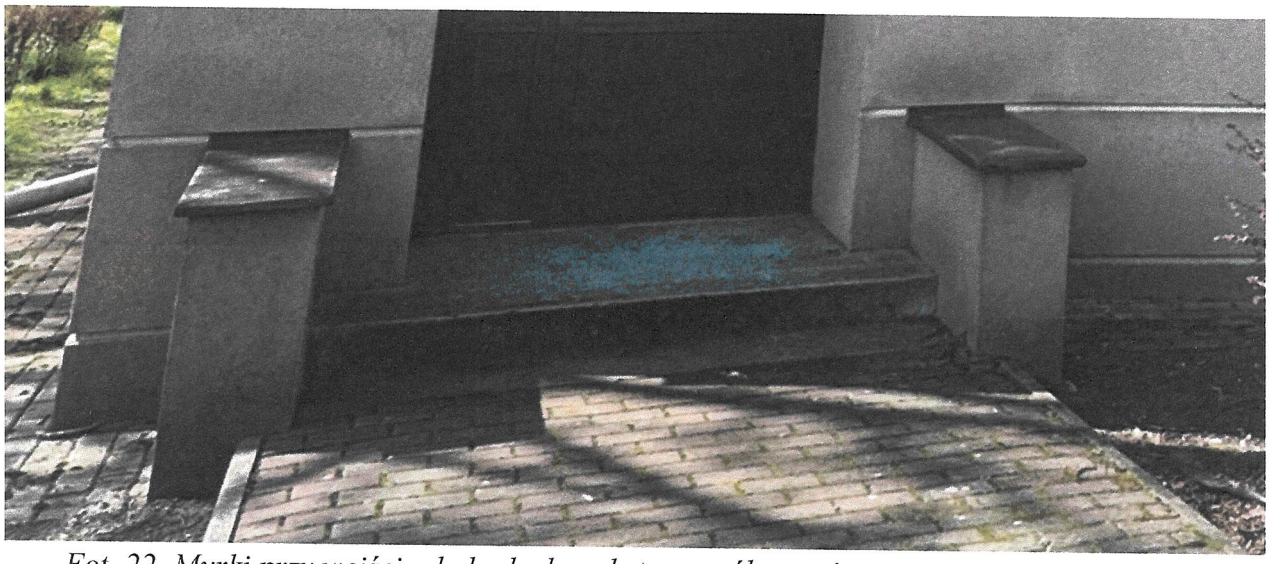
Należy wykonać obróbki z zastosowaniem elementów prefabrykowanych, montowanych z zakładem min. 10 cm.

Wymienić wszystkie rury na nowe rury stalowe powlekane, odporne na UV i korozję, zastosować obejmy z przekładką gumową i nierdzewnymi śrubami. W części połączenia rur z kanalizacją deszczową należy wykonać szczelne połączenie

z kanalizacją deszczową. Zastosować rewizje i odprowadzenia pod kątem 45° poza lico elewacji.

4.12. Murki oraz wejścia do budynku od strony północnej

Przy dwóch wejściach od strony północnej zlokalizowano murowane słupki, pełniące funkcję dekoracyjną i ograniczającą przestrzeń przy schodach zewnętrznych. Murki otynkowane w kolorze nawiązującej do elewacji i wykończone obróbką blacharską. Brak widocznych zarysowań i pęknięć mogących świadczyć o uszkodzonych strukturalnych. Widocznie zabrudzenia i miejscowe zawilgocenia u podstaw, mogące wynikać z bezpośredniego kontaktu z wodą opadową. Przy wejściach od strony północnej oraz przy jednym wejściu od strony południowej zlokalizowano schodek/ podest przy wejściach do budynku. Schodki betonowe, widoczne ubytki. Stan surowy- średni.



Fot. 22. Murki przy wejściu do budynku od strony północnej

Wnioski i zalecenia:

Należy przeprowadzić remont murków przy dwóch wejściach do budynku od strony północnej, otynkować w nawiązaniu do kolorystyki elewacji oraz wykonać nowe obróbki blacharskie. Należy przewidzieć remont schodów przy wejściach do budynku lub demontaż istniejących i wykonanie nowy z kostki brukowej w nawiązaniu do istniejących dojść oraz opaski wokół budynku.

5. WNIOSKI KOŃCOWE

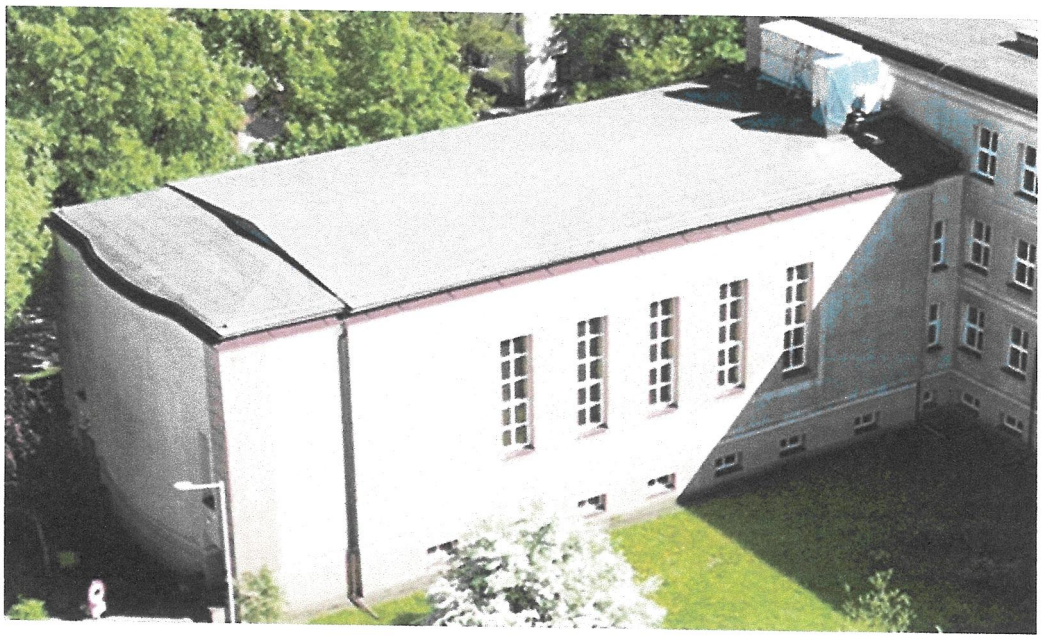
Stan techniczny podstawowych elementów konstrukcji budynku jest zadowalający, miejscowo średni, elementy te nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Konstrukcja budynku przenosi obciążenia pochodzące od jej ciężaru własnego, obciążenia śniegiem, obciążeń użytkowych, parciem i ssaniem wiatru. Budynek ma nadal pełnić swą dotychczasową funkcję, w związku z czym nie zwiększą się obciążenia użytkowego budynku. Obciążenia związane z termomodernizacją budynku nie będą miały wpływu na aktualną poprawną pracę konstrukcji budynku. Dodatkowym obciążeniem na dachu będzie instalacja PV.

Obróbki blacharskie oraz rury spustowe znajdują się w stanie technicznym dobrym. Elementy wymagają kompleksowej wymiany z zastosowaniem nowoczesnych, trwałych rozwiązań materiałowych.

Budynek w obecnym stanie może być bezpiecznie użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem. Jednak z uwagi na znaczne zużycie elementów wykończenia oraz planowane prace termomodernizacyjne, zaleca się kompleksową modernizację obróbek, rur spustowych, pokryć dachowych i zadaszeń, z uwzględnieniem aktualnych wymogów ochrony cieplnej, przeciwwilgociowej oraz trwałości eksploatacyjnej.

Ściany zewnętrzne wymagają demontażu istniejącego styropianu, oczyszczenia, osuszenia, naprawienia i uzupełnienia wszystkich ubytków ścian zewnętrznych oraz wykonania nowej warstwy styropianu oraz wykończenia. Ściany konstrukcyjne murowane i żelbetowe nie wykazują deformacji ani uszkodzeń wpływających na bezpieczeństwo użytkowania.

6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 23. Widok na elewację zachodnią



Fot. 24. Widok na elewację zachodnią



Fot. 25. Widok na elewację zachodnią



Fot. 26. Widok na elewację zachodnią



Fot. 27. Widok na elewację południową



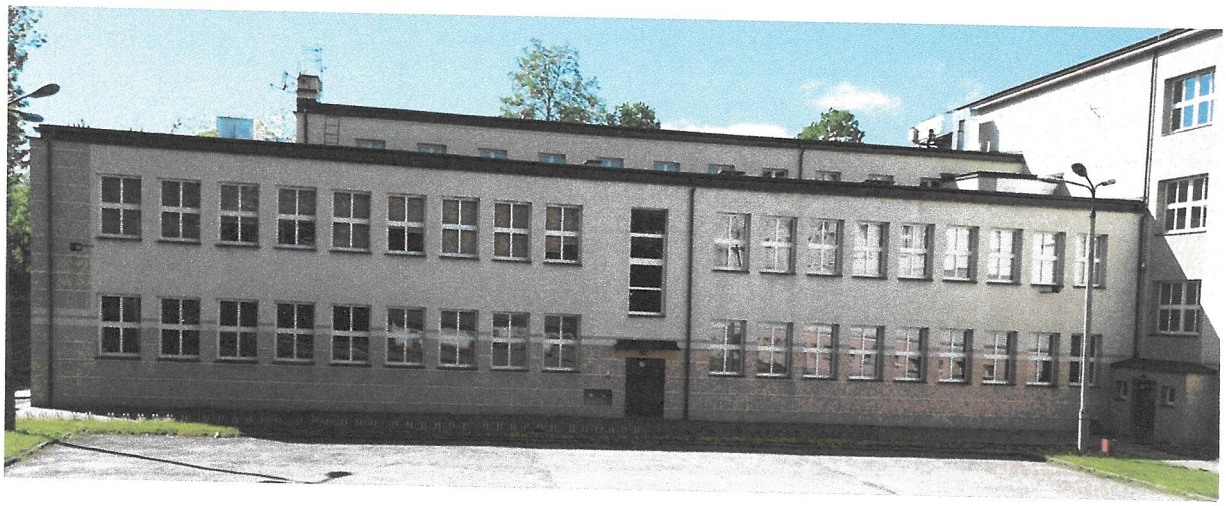
Fot. 28. Widok na elewację południową



Fot. 29. Widok na elewację południową



Fot. 30. Widok na elewację wschodnią



Fot. 31. Widok na elewację wschodnią



Fot. 32. Widok na elewację wschodnią



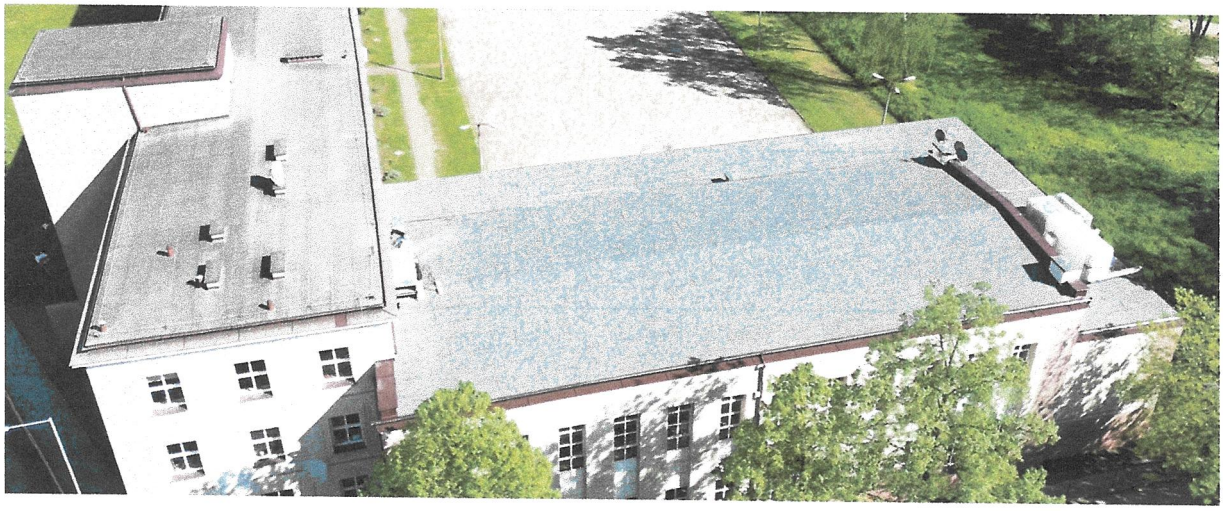
Fot. 33. Widok na elewację wschodnią



Fot. 34. Widok na elewację północną



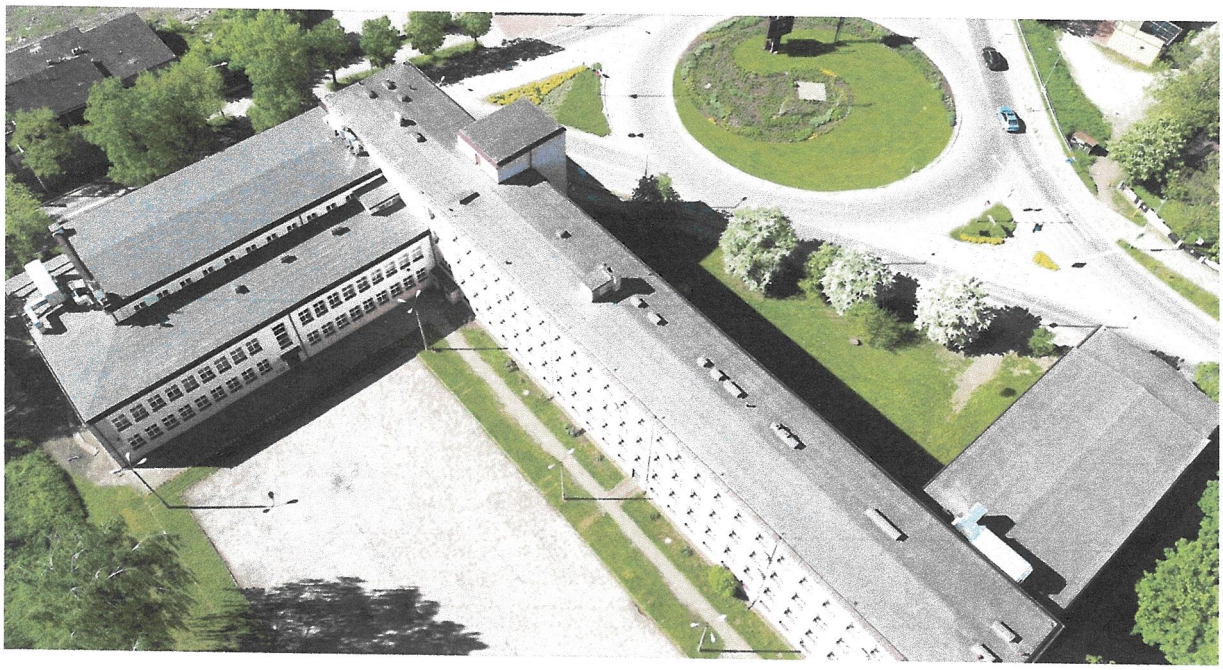
Fot. 35. Widok na elewację północną



Fot. 36. Widok na dach



Fot. 37. Widok na dach



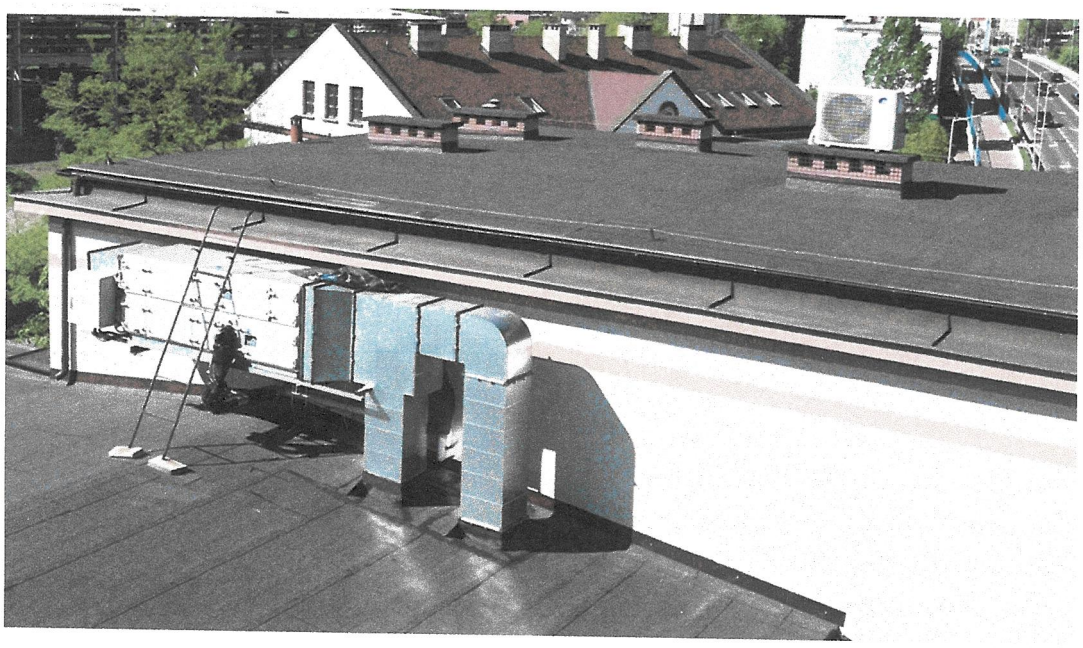
Fot. 38. Widok na dach



Fot. 39. Widok na dach z widocznymi obróbkami blacharskimi



Fot. 40. Widok na dach z obróbkami blacharskimi



Fot. 41. Widok na dach



Fot. 23. Dach budynku głównego

Opracował:

mgr inż. Łukasz Czerwik
upr. bud. nr: SWK/0009/PWBKb/23
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

mgr inż. Łukasz Czerwik

Uprawnienia Nr SWK/0009/PWBKb/23

Orientacja działki nr ewid. 2/6

położonej w miejscowości Ostrowiec Świętokrzyski
obręb 0045



HighTechHome INVESTMENT Sp. z o.o.
ul. Skibińskiego 13
25-819 Kielce
NIP: 959-206-13-87 REGON: 525060903
KRS: 0001031283

BIURO:
ul. Częstochowska 21/6
25-647 Kielce
II piętro

KONTAKT:
+ 48 666253715
biuro@**hthi**.pl
www.**hthi**.pl